Lane Medical Library

Ueber die

unvollkommene Fussgeburt.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

UND ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 30. April 1870

VON

Paul Lücker

aus Preussisch-Oldendorf in Westphalen.

OPPONENTEN:

Fr. Haberkorn, Dr. med.
E. Moll, Dr. med.
E. Hattwich, Dr. med., pract. Arzt.

BERLIN.

BUCHDRUCKEREI VON GUSTAV LANGE (OTTO LANGE).

Seinem

lieben Vater

in innigster Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Begriff und Eintheilung.

Unter unvollkommenen Fussgeburten verstehen wir diejenigen Geburten, bei denen die Frucht mit dem Beckenende voran so geboren wird, dass vor dem Steisse ein Fuss herabrückt. Hohl zählt diese Lagen zu den complicirten Steisslagen und verwirft den Namen Fusslagen, „da die Haltung der Füsse bei der Lage des Fötus im Uterus dieselbe sei, wie bei Kopflagen, auch der Fötus im Uterus nicht stehen könne". Dagegen lässt sich geltend machen, dass sich bei den unvollkommenen Fusslagen die Haltung der Füsse entschieden anders verhält, als bei Kopflagen, bei welchen doch beide Beine im Knie flectirt am Rumpfe in die Höhe geschlagen sind, während hier ein Bein frei vor dem Rumpfe herabtritt. Solche Beckenende-Lagen, bei welchen die Haltung der Füsse gleich denen bei Kopflagen ist, bei welchen also neben dem Steisse ein oder zwei Füsse vorliegen, nennen auch wir complicirte Steisslagen, reserviren aber den Namen Fusslagen für die Lagen, bei welcher ein oder beide Füsse vor dem Steiss zur Geburt kommen.

Man theilt nun die unvollkommenen Fusslagen in zwei Unterabtheilungen ein, je nachdem der Rücken der Frucht der linken oder der rechten Seite der Mutter zugewandt ist. Naegele unterschied die beiden Arten

so, dass er die erste diejenige nannte, bei welcher der Rücken der Frucht nach vorn gekehrt war, die zweite diejenige, bei welcher derselbe nach hinten gerichtet war; indessen ist es richtiger, nach dem hier verfolgten, von Braun, Hecker, Hohl, Martin, Spaeth u. A. angegebenen Principe einzutheilen, da man oft genug nicht unterscheiden kann, ob der Rücken mehr nach hinten oder nach vorn gewandt ist und wir ausserdem bei Kopflagen dasselbe Eintheilungsmoment beobachten. Weil nun der Rücken der Frucht häufiger nach links als nach rechts gerichtet angetroffen wird, nennen wir jene die erste, diese die zweite unvollkommene Fusslage.

Historisches.

Die Geschichte der Fusslagen überhaupt und der unvollkommenen insbesondere lässt sich am besten daraus erkennen, dass man durch die einzelnen Perioden der geburtshülflichen Kunst verfolgt, wie zu den verschiedenen Zeiten die Geburtshelfer und ob sie überhaupt gewendet haben; denn so lange man die Fusslagen für widernatürlich und besonders gefährlich hielt, wendete man selbstverständlich gar nicht auf die Füsse und als man in neuerer Zeit die Vortheile der unvollkommenen Fussgeburt recht verstehen und würdigen lernte, wendete man nur noch auf einen Fuss. Die historischen Data verdanke ich theils der von mir öfter angezogenen Abhandlung von A. Hoffmann (Die unvollkommene Fussgeburt, eine theoretisch-practische Abhandlung. Berlin 1829), theils Osiander (Lehrbuch der Entbindungskunst. I. Theil. Literarische und prag-

matische Geschichte dieser Kunst. Göttingen 1793), theils habe ich sie, was besonders die neueren Geburtshelfer anlangt, aus den geburtshülflichen Zeitschriften, Lehrbüchern und Abhandlungen, die mir zu Gebote standen, excerpirt.

Dass man die Fussgeburten in früheren Zeiten für besonders gefährlich hielt, geht schon aus ihrem lateinischen Namen „partus agrippinus", dessen Etymologie von „aegre parere", schwer gebären, hergeleitet wird, hervor und die alten Geburtshelfer befolgten ruhig den Rath, vorliegende Arme oder Beine einfach abzuschneiden, um die Geburt zu vereinfachen. Ja selbst im vorigen Jahrhundert entblödeten sich Leute, wie Mittelhäuser und Deisch, welche allerdings die Schattenseite der damaligen geburtshülflichen Kunst repräsentiren, nicht, nach demselben Principe zu verfahren und es ist wahrhaft empörend zu lesen, wie solche, von Osiander mit Recht „Menschenschinder" genannte Leute, mit scharfen Haken und sonstigen reissenden und schneidenden Werkzeugen das Kind aus dem Mutterleibe herausrissen und ihre Brutalitäten womöglich noch mit einem Gebete einleiteten. Mit Stolz können wir daher auf die Fortschritte der neueren und neuesten Zeit in der Geburtshülfe blicken, wo geistvolles Verständniss des Geburtsmechanismus und gemüthvolle Behandlung sich vereinigen, um der Kreissenden diese schweren Stunden nach Möglichkeit zu erleichtern. — Doch verfolgen wir jetzt genauer die Geschichte der uns hier speciell interessirenden Geburt und die Geschichte der Wendung, die uns einen guten

Prüfstein für die grössere oder geringere Kenntniss und Würdigung der Fussgeburten abgeben kann.

Hippocrates kannte nur die Wendung auf den Kopf.

Celsus (de medicina lib. VII. 29) spricht freilich von einer Wendung auf die Füsse, aber nur bei todten Früchten, während er bei lebenden nur die Wendung auf den Kopf kennt.

Aetius, welcher 550 p. Chr. lebte (Aetii Amideni med. libr. XVI. Lugd. Bat. 1549) gebührt das Verdient, zuerst die Wendung auf die Füsse vorgeschlagen zu haben selbst bei vorliegendem Kopfe.

Während des Mittelalters war die Geburtshülfe in tiefe Barbarei versunken, man liest von keinem irgend namhaften Geburtshelfer. Ende des 16. Jahrhunderts finden wir endlich wieder den Rath des Aetius, auf die Füsse zu wenden, ausgesprochen, von dem als Chirurg so sehr berühmten Ambroise Paré (de la génération de l'homme. Paris 1573).

Jaques Guillemeau stellte dann den von Osiander gebilligten Satz auf, man müsse bei Wendungen und Fusslagen stets beide Füsse herabholen und nie an einem extrahiren, während

Scipio Mercurius (La commare occero etc. Venedig 1604) den „gefährlichen Rath" (Osiander) gab, das Kind getrost auch an einem Fusse zu extrahiren.

François Mauriceau gab zuerst der Wendung auf die Füsse den entschiedenen Vorzug vor der Wendung auf den Kopf (Traité des maladies etc. Paris 1668).

De la Motte (Traité des accouchements. Paris

1721) „riss die Kinder an einem Fusse heraus", wie Osiander dies Verfahren bezeichnet, als ob es eine der grössten Rohheiten wäre.

Puzos (traité des accouchements. Paris 1759. p. 185) erkannte zuerst die Vortheile der unvollkommenen Fussgeburten und gab, gestützt auf diese Kenntniss, den von seinen Zeitgenossen meistentheils verworfenen Rath, der erst in neuester Zeit zur vollen Geltung kommen sollte, immer nur einen Fuss herabzuholen.

Unter den deutschen Geburtshelfern gab

Grau (Anfangsgründe der Hebammenkunst. Lemgo 1765) den Rath, bei unvollkommenen Fusslagen entweder den rückständigen Fuss herabzuholen, oder den vorgefallenen so lange nach sich zu ziehen, bis der rückständige sammt dem Hinterbacken und das ganze Kind geboren sei (l. c. S. 184).

Hagen (Versuch eines neuen Lehrgebäudes etc. Berlin und Stettin 1781) machte die Extraction nur am vorgefallenen Fusse und begnügte sich auch bei der Wendung mit einem Fusse.

Baudelocque (Anleitung zur Entbindungskunst, übersetzt von Meckel. Leipzig 1791) huldigt derselben Ansicht.

Bernstein (pract. Handb. d. Geburtsh. Frankenthal 1791) und Osiander (Lehrb. d. Hebammenkunst. Göttingen 1796) holten beide Füsse herab und besonders der letztere hielt das Ziehen an einem Fusse, wie man leicht aus seinem Urtheile über das Verfahren anderer Geburtshelfer ersieht, für höchst verwerflich.

Den letzgenannten schlossen sich in ihren Ansichten dann noch an:

Stein (pract. Anleitung z. Geburtsh. Marburg 1800), obgleich dieser doch zugab, dass „man die Geburt oft bei einem Fusse befördern kann, wenn man den versteckten Fuss in einer bequemen Lage trifft;“ ferner Jördens und v. Froriep.

Wigand (die Geburt des Menschen etc. Berlin 1820) lehrte dann zuerst, dass sich an die Wendung nicht die Extraction nothwendig anschliessen müsse, und stellte den Grundsatz auf: „bei der Wendung nach „herabgebrachtem einem Fusse durchaus nicht weiter „an dem Kinde zu ziehen oder an irgend einem Theile „desselben, sondern Alles, Alles schlechterdings der „Natur zu überlassen.“

Joerg und Carus wandten dann auch nur auf einen Fuss.

Der beredteste Fürsprecher für die Wendung auf einen Fuss, welcher die Vortheile der unvollkommenen Fusslage sehr klar und deutlich darlegte und die entgegenstehenden Ansichten, gestützt auf eine Reihe sehr glücklicher Erfolge, zurückwies, war A. Hoffmann, ehemaliger Assistent und Schüler des älteren Ed. v. Siebold. In seiner Abhandlung (Die unvollkommene Fussgeburt, eine theoretisch-practische Abhandlung. Berlin 1829) bewiess er dann, dass die Wendung auf einen Fuss leichter und schneller auszuführen und für Mutter und Kind gefahrloser ist. Diesen seinen Ansichten schlossen sich dann van Hoorn, Sander, die Lachapelle und später die meisten der

neueren deutschen Geburtshelfer an, ebenso die Engländer Radford und Simpson.

In Frankreich stellte Letellier (Bulletin de l'académie de médecine de 31 Octbr. 1843) in der Academie die These auf: „Il est surtout inutile et même dangereux de l'obstiner dans la version difficile à obtenir le second pied pour extraire l'enfant.“ Also auch dort fand die alte Vorschrift von Puzos, die früher nicht genug gewürdigt war, Anerkennung. — In neuerer Zeit machten dann noch Roose (neue Zeitschrift für Geburtskunde, herausgegeben von Busch, d'Outrepont, Ritgen, Siebold. Band IV. S. 293), d'Outrepont (l. c. 302) und Hohl (ebenda Bd. XIX. S. 244) gegen diese Wendungsmethode geltend, dass die Einstellung des Steisses nicht immer mit der Hervorziehung des Fusses vollendet sei, dass sich die Gegenwart des Fusses wohl mit einer Querlage vereinigen lasse und dass man bei starkem Anziehen an einem Fusse leicht den Oberschenkel luxiren oder brechen könne: Einwände, auf die wir später noch eingehen müssen. Trotzdem sind wohl die meisten der jetzigen Geburtshelfer über die Vortheile der unvollkommenen Fussgeburten einig und wenden daher auf einen Fuss.

Es sei mir nun vergönnt, einige neue Fälle von unvollkommenen Fussgeburten, deren Kenntniss ich der Güte des Herrn Geheimrath Martin verdanke und die auf seiner Klinik in den Jahren 1859 bis 1869 vorgekommen sind, zu veröffentlichen und daran einige Betrachtungen, welche daraus hervorgehen, anzuschliessen.

Casuistik.

Amalie Stallknecht, III para, 23 Jahre alt, 5′ ¾″ gross, war als Kind stets gesund, Menses regelmässig. Im 17. Jahre verheirathet, gebar sie ein lebendes Mädchen, abortirte im 21. Jahre, nachdem sie vorher die Cholera überstanden hatte. Letzte Regel Ende August.

Am 1. 5. fühlt man kleine Theile rechts dicht neben dem Nabel, nach vorn einen hochliegenden grossen Theil. Der linke Fuss und eine Nabelschnurschlinge liegen vor; deshalb Extraction am linken Fusse, Arm und Kopf folgen leicht. Das Kind ist ausgetragen.

II. Charlotte Seifert, geborene Freigang. 30 Jahre alt. 17. 7. 59. II para, mittelgrosse, ziemlich kräftige Person mit ausgebildetem Hängebauche. Conjugata externa 6″ 10‴. Kleine Theile liegen fast längs der ganzen Mittellinie etwas links, grosse Theile rechts von der Mittellinie bis in die rechte Weiche. Zugleich mit dem Blasensprung treten der rechte Unter- und Oberschenkel mit der Nabelschnur bis vor die Genitalien herab. Deshalb wurde die Extraction gemacht, bei welcher die Lösung des rechten Armes, welcher iu den Nacken geschlagen war, einige Schwierigkeiten verursachte. — Das lebende Mädchen wog 5 Pfund 18 Lth. Länge 12″ resp. 18″. Schädel 3″ 7‴, 4″ 1‴, 4″ 9‴.

III. Auguste Markgraf, II para, 27 Jahre alt, gesund und kräftig, hatte die letzte Regel Anfangs Februar 60.

Am 14. 10. steht der Fundus uteri nahe der Herz-

grube, kleine Theile sind rechts zu fühlen, Kopf ballottirt. Ohne merkliche Wehen verliert die Schwangere das Wasser, Bauchdecken sind straff, Kopf steht in der Herzgrube. Im Muttermunde fühlt man eine Nabelschnurschlinge, die schwach und langsam pulsirt, der linke Fuss liegt mit nach links und hinten gerichteter Ferse vor. Wegen der vorgefallenen Nabelschnurschlinge wird die Extraction gemacht, bei welcher zum Herausbefördern des Kopfes die Finger in den Mund gebracht werden. Es ist also eine erste unvollkommene Fusslage. Das Kind wiegt 7 Pfd. 27 Lth. und ist 19 resp. 13″ lang, die Kopfdurchmesser sind: 3″, 3½″, 4″, 5¼″, 3½″. NB. Die Länge des Kindes wird vom Kopf bis zu den Zehen resp. den Hüften gemessen, die Kopfdurchmesser werden stets in folgender Reihe aufgezählt: vorderer querer, hinterer querer, gerader, langer, kurzer.

IV. Wilhelmine Haupt, II para, 26 Jahre. Das Kind befindet sich in der ersten unvollkommenen Fusslage. Der linke Fuss liegt vor und tritt unter dem Schambogen hervor, die Hüftenbreite schneidet im linken schrägen Durchmesser durch, darauf wird die Extraction gemacht wegen der nicht pulsirenden Nabelschnur. Der lebende Knabe wiegt 7½ Pfd. Länge 19½—12½″. Kopf: 3,4″, 3,8″, 4½″, 5″.

V. Emma Mässig, geb. Weinhold, VI para. 10. 6. 61. Es wurden bei der Schwangeren die zweite Querlage zweiter Unterart gefunden und deshalb Wendungsversuche gemacht, von denen man später abstand, weil man den Kopf über dem Beckeneingange fühlte. Später fand man den rechten Fuss in der Scheide, den Kopf

über dem rechten Darmbeine angestemmt. Durch Anziehen wurde nun der Steiss ins Becken geleitet und so die zweite unvollkommene Fusslage hergestellt. Der rechte Fuss kam unter dem Schambogen, die linke Hüfte über dem Damm hervor. Die Arme mussten gelöst werden, der Kopf folgte leicht. Das lebende Kind wog 6 Pfd. Länge 19″, 13″. Schädel 3″, 3⅔″, 4½″, 5¼″, 3½″.

VI. Ulrike Bartel, Schneiderin, 31 Jahre alt (6. 9. 62), IIpara. Nachdem in zweiter Schädellage ein lebender Knabe geboren war, stellte sich eine zweite Blase. Man fühlte hoch den rechten Hacken, der Kopf stand rechts oben, die Herztöne waren rechts neben dem Nabel zu hören, der Rücken stand rechts. Nach dem Blasensprung trat rasch der rechte Fuss herab, dann das rechte Bein bis zur Hüfte, das linke blieb in die Höhe geschlagen. Beide Arme mussten gelöst werden, der Kopf folgte leicht. Das sehr kräftige, bald schreiende Mädchen wog 6 Pfd. 18 Lth. Länge 18″, 12″. Schädel: 3″, 3″ 4‴, 4⅓″, 4¾″, 3¼″.

VII. Wilhelmine Ritter, geb. Assmann, 36 Jahr alt, IIIpara. 26. 8. 63. Als Kind stets gesund, überstand sie im 15. Jahre einen Typhus und will seit dem 18. Jahre unregelmässig menstruirt sein. Sie ist 2 Mal leicht entbunden und hatte die letzte Regel Anfangs November 62. Becken: 26,5, 29,2, 19,8, 22,5, 21,1. Die Maasse in Centimetern ausgedrückt beziehen sich auf den Abstand der Spinae, der Cristae, auf die Conjugata externa und den linken und rechten schrägen Durchmesser. Ausserdem hatte die Schwangere eine beträchtliche Scoliose der Lendenwirbel nach links und

einen bedeutenden Hängebauch. Sie wird von einem todten Knaben in erster unvollkommener Fusslage entbunden, welcher auf der Nabelschnur ritt. Nach vergeblichem Versuche des Prager Handgriffes entwickelt sich der Kopf spontan.

VIII. Johanna Berthold, 35 Jahre alt, Ipara. 29.1.64. Sie litt als Kind an Rhachitis und lernte erst im vierten Jahre gehen, überstand mit 12 Jahren Typhus. Status praes. 5′ 3″ gross, blond, gelbe Gesichtsfarbe, untere Extremitäten leicht auswärts gekrümmt. Becken: 26,5, 29,7, 20,0, 23,6. Umfang 92,0 Ctm. — Nachdem ein Kind durch Wendung auf den linken Fuss, doppelten Handgriff und Extraction zur Welt gebracht war, fühlte man ein zweites Kind im Uterus und in der sich stellenden Blase den rechten Fuss mit nach links gerichteter Ferse und daneben ein Tuber ischii. Die Blase tritt rasch herab und wird beim Hervortreten vor die Rima gesprengt. Das linke Tuber ischii steht am tiefsten, das Steissbein ist nach links und vorn gerichtet, also zweite unvollkommene Fusslage. Der Steiss schneidet rasch durch, nur der nach vorn liegende Arm muss gelöst werden, der Kopf folgt leicht. — Das Kind wiegt 4 Pfd. 3 Lth. Länge 16¼″, 10″. Schädel: 74, 81, 103, 115, 94 Ctm.

IX. Johanna Gerlich, 27 Jahre alt, IIpara. 6. 7. 64. Gesunde, brünette, kräftige Person von 4′ 8″ Grösse. Becken: 25,6, 28,1, 21,6, 19,1 Ctm., Umfang 92 Ctm. Linker Fuss vorliegend, Hacken links vorn, Zehen hinten rechts (erste unvollkommene Fusslage); über dem Schenkel verläuft nach hinten die Nabelschnur. Nach dem Blasensprunge tritt der linke Fuss tiefer,

schneidet durch, der Hacken dreht sich ganz nach vorn. Der linke Schenkel schneidet bis zum Steiss durch, der rechte Fuss stemmt sich dann gegen das Perinaeum, der rechte Schenkel ist im Knie flectirt. Der Puls in der Nabelschnur wird langsamer und deshalb die Extraction gemacht. Der Kopf folgt leicht. Das lebende Mädchen wog 8 Pfd. 13 Lth. Länge: 19″, 13″. Schädel: 88, 101, 121, 135, 108 Ctm. Das Wochenbett verlief ohne Störung.

X. Wilhelmine Schmidt, IIpara, 33 J. alt. 25.10.64. Robuste, gesunde Person, hatte die letzte Regel Mitte Februar. Nachdem ein Knabe in erster Schädellage geboren war, folgte ein Mädchen in erster unvollkommener Fusslage nach. Die Geburt ging ohne Kunsthülfe vor sich; leider findet sich in dem Journal nichts Genaueres über den Geburtsmechanismus. Das Becken der Person zeigte folgende Verhältnisse: Umfang 90,0. — 25,6, 27,0, 20,2, 22,3. Das lebende Mädchen wog 4 Pfd. 4 Lth. Länge 16″ und 10½″. Schädel: 74, 81, 108, 115, 94 Ctm.

XI. Albertine Fiedler, 23 Jahre, Ipara. 9. 9. 64. Blond, schlank, mässig kräftig, gesund. Letzte Regel am 12. Decbr. 63. Becken: 25,6, 28,4, 20,2, 21,6 Ctm. Umfang 88 Ctm. — Dem vorderen Rande des Muttermundes anliegend findet sich am tiefsten stehend die linke Hinterbacke, dahinter das Scrotum, dahinter der rechte Fuss, Hacken nach links hinten, Zehen nach vorn rechts (erste Lage). Die linke Hinterbacke kommt während einer Wehe zum Einschneiden, der rechte Fuss steht bedeutend tiefer als die rechte Hinterbacke. Nach einer Stunde schneidet der Steiss durch, linke

Hüfte vorantretend, der Rücken dreht sich nach vorn, dann tritt der rechte Fuss aus, Rumpf und Kopf folgen leicht und ohne Kunsthülfe. Der lebende Knabe wiegt 6 Pfd. Länge 18″ und 12″. Schädel: 74, 88, 108, 121, 94 Ctm.

XII. Bertha Neumann, IIpara, 20 Jahre alt. 12. 3. 66. 4′ 6″ gross, graciler Habitus, mangelhafte Ernährung. Am 1. August 64 wurde sie von einem Kinde im sechsten Monat entbunden. Die Regel erschien nicht wieder, Ende August hatte ein Coitus statt. Becken: 89. — 22,0, 24,5 (29,5 Trochanteren), 19,0, 21,0 Ctm. Umfang 89 Ctm. Sie gebar einen hydropischen 5monatlichen Fötus in erster unvollkommener Fusslage.

XIII. Marie Debritz, Ipara, 22 Jahre alt, 2. 8. 65. Gesunde Person, letzte Regel Anfangs December 64. Becken: 86, 26, 29, 20, 31, 22 Ctm. — Nachdem ein Kind glücklich geboren war, fühlte man in einer zweiten Blase einen Fuss, Hacken links vorn, Zehen rechts hinten, neben der grossen Zehe eine pulsirende Nabelschnurschlinge. Eine Viertelstunde nach der Geburt des ersten Kindes sprang die Blase, der linke Fuss trat bis vor die Genitalien herab, hinter ihm die pulsirende Nabelschnurschlinge. Die volle Hüfte entwickelte sich über dem Damm. Der Kopf wurde wegen Inspirationsbewegungen des Kindes manuell entwickelt. Der lebende Knabe wog 3 Pfd. 11 Lth. Länge 12″ 9″. Schädel 2½, 3, 3¼, 4½, 3¼.

XIV. Emilie Mollweide, Ipara, 23 Jahre alt, 6. 11. 65. Will bis zum dritten Jahre rhachitisch, dann fast ein Jahr blind und später stets kränklich gewesen sein. Becken: 26,5, 28,5, 18, 23. Der rechte Fuss und

eine Nabelschnurschlinge traten bis vor die Genitalien herab; es wurde leicht ein todtes Kind in zweiter unvollkommener Fusslage entwickelt.

XV. Sophie Krüger, IIpara, 32 Jahre alt, 14. 9. 66. Kräftige, mässig genährte Person. Becken: 25,1, 28,5, 31,0, 20,0, 22,2, 22,8. Umf. 85,0. Der rechte Fuss trat aus dem Scheideneingang hervor, das Kind befand sich in zweiter unvollkommener Fusslage und wurde lebend zu Tage befördert. Der 8monatliche Knabe wiegt 2590 Gramm. Hüftenbreite 9 Ctm. Schulterbreite 11 Ctm., Schädel: 7,5, 10,5, 10,5, 11, 9. Aequatorialumfang 31,5, Meridionalumfang 20. Ein auffallend runder Schädel.

XVI. Florentine Hilscher, Ipara, 23 Jahre alt, 27. 3. 67. Kräftige, wohlgenährte Person. Körperlänge 150, Becken: 25,0, 27,5, 30,0 19,6, 22. Umfang 91 Ctm. Letzte Regel hatte sie am 27. Juli 66. Der rechte Fuss kommt herab unter dem Schambogen bei zweiter Stellung, Rumpf und Kopf werden leicht extrahirt. Der rechte Arm kam von selbst, der linke musste gelöst werden. Der Kopf wird durch äusseren Druck zu Tage gebracht. Hüftenbreite des lebenden Kindes: 8,5, Schulterbreite 10,5. Schädel: 7,5, 9, 11, 12, 9,5.

XVII. Frau Klose, 36 Jahre alt, IIpara. 23. 11. 67. Kräftige Person, war am 17. 1. 67. mittelst Perforation und Kephalothrypsie entbunden, worauf sie nach 11 Tagen schon wieder entlassen werden konnte. Die Regel trat nicht wieder ein. Becken: 24,0, 28,0, 30,0, 17,5, 20,5, 21,7. Diagonalconjugata 9,5. Umfang: 86,5. Wegen dieser Beckenenge wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet. — Nach der Blasensprengung

fällt eine Nabelschnurschlinge vor, deshalb wird am vorliegenden rechten Fuss die Extraction gemacht. Der Rücken lag nach links, also das Kind in erster unvollkommener Fusslage, bei der Extraction dreht sich jedoch der Rücken nach rechts und es wurde in zweiter unvollkommener Fusslage ein lebender Knabe geboren, dessen Gewicht 2120 Gr. ist. Länge 46 und 22. Schädel: 7,5, 8,5, 10, 12,2, 9,5. Umf. 30,5. Troch. 8,7, Schultern 10,4. Das Kind wird in Watte eingewickelt, stirbt aber bald.

XVIII. Pauline Richter, Ipara, 24 Jahre, will stets gesund gewesen sein. Sie gebiert in zweiter unvollkommener Fusslage einen 6monatlichen Fötus mit Hydrops sanguinolentus.

XIX. Caroline Geistor, geb. Hoffmann, 34 Jahre alt, Xpara. 17. 8. 1868. Becken: 26,5, 28,1, 31,5, 17,5, 22,5, 88,0. Sie hat ihre früheren Kinder theils ausgetragen todtgeboren, theils Aborte, theils Frühgeburten gehabt. Das Kind lag in erster unvollkommener Fusslage mit vorliegendem rechten Fuss, mit dem Durchschneiden des Steisses kam auch der linke Arm zum Vorschein. Der linke Arm kam spontan, der rechte musste gelöst werden. Das Gesicht wird durch den aussen angebrachten Druck über dem Damm entwickelt. Das Kind, eine 7monatliche Frühgeburt, athmete zuerst, starb aber bald.

Aetiologie.

Nach dem hier vorliegenden Material sind wir nicht im Stande gewesen, irgend ein Moment als dasjenige aufzustellen, welchem die Entstehunge iner un-

vollkommenen Fussgeburt mit Gewissheit zuzuschreiben sei; nur soviel scheint daraus hervorzugehen, dass die unvollkommenen Fusslagen sich relativ häufig bei Zwillingsgeburten — in den hier angeführten 19 Fällen 4 Mal in Fall VI, VIII, X, XIII, — ferner bei hydropischen, abgestorbenen Früchten — Fall VII, XII, XIV, XVIII —, endlich bei frühzeitigen Geburten — Fall XII, XIII, XVI, XVII, XVIII, XIX — finden. Trotzdem ist aber die Art der Entstehung nicht genügend durch diese Thatsachen aufgehellt, wahrscheinlich ist die Ovoidform des Uterus, durch welche Schädellagen bedingt sind, in diesen Fällen nicht deutlich ausgeprägt und so kommen diese Fusslagen ebenso wie Beckenendelagen überhaupt zu Stande. A. Fr. Hohl (Lehrbuch der Geburtshülfe etc. Leipzig 1855.) sagt: „Die Entstehung der Steisslagen wartet noch auf eine Erklärung;“ er hält die Steisslage für eine nicht ursprüngliche, sondern erst kurz vor der Geburt sich bildende, ebenso natürlich auch die unvollkommenen Fusslagen, welche er ja zu den complicirten Steisslagen rechnet, und leitet ihre Entstehung ebenfalls von einer von der Ovoidform abweichenden Gestalt des Uterus ab. — In einem unserer Fälle bildete sich — No. V. — die unvollkommene Fusslage gewiss gerade vor der Geburt, da man vorher den Kopf über dem Beckeneingange fand. In den anderen Fällen scheint diese Kindeslage jedoch schon vorher statt gehabt zu haben. Wir können also kein bestimmtes Urtheil über Entstehungsweise der hier in Frage stehenden Lagen abgeben und nur mit Wahrscheinlichkeit vermuthen.

Diagnose.

Die Diagnose der unvollkommenen Fusslagen kann bei noch stehender Blase schwer fallen, weil man durch die Blase hindurch vielleicht den Fuss mit einer Hand verwechseln könnte, indessen werden die bekannten Unterscheidungsmerkmale zwischen Hand und Fuss bald die Zweifel schwinden lassen; nach abgeflossenem Fruchtwasser lässt der herabgetretene Fuss überhaupt keine Zweifel aufkommen.

Geburtsmechanismus.

In der Regel tritt bei diesen unvollkommenen Fussgeburten der Fuss vor dem Steiss herab, welcher später unter dem Schambogen hervorkommt, also bei der ersten — Rücken nach links, der linke Fuss, bei der zweiten der rechte. Durch diesen herabtretenden Fuss wird bei den Wehen die Erweiterung des Muttermundes, wie Hoffmann sich ausdrückt, „auf eine subtilere Art vorbereitet.“ Die Blase tritt weniger rund, mehr wurstartig zwischen den Muttermundslippen hervor, sie wird durch diesen kleinen Theil weniger prall gespannt und daher erfährt der Muttermund nicht den gleichmässig starken Druck, wie etwa bei Schädellagen, wo die rund und prall gespannte Blase durchaus gleichmässig auf die Erweiterung des Muttermundes hinwirkt. — Durch diesen vorliegenden Fuss wird also das erreicht, worauf bei einer Beckenlage so sehr viel ankommt, — ein langsamerer Geburtsverlauf. Die Geburtstheile der Mutter werden durch diese langsame Vorbereitung für das Durchtreten des Kopfes geeignet gemacht und so haben wir nicht so leicht ein Um-

schlossenwerden derselben von dem sich krampfhaft contrahirenden Muttermunde zu fürchten. — Dies wären Vortheile der unvollkommenen Fussgeburt vor der vollkommenen, vor welcher sie auch das voraus hat, dass die Nabelschnur bei weitem geschützter zu sein pflegt durch das am Leibe der Frucht hinaufgeschlagene Bein, wo sie wie in einer Rinne zu liegen pflegt. Bei der vollkommenen Fusslage erfolgt viel leichter ein Druck auf die Nabelschnur, wenn nach abgeflossenem Wasser der Uterus sich fest um die Frucht contrahirt, wo dann die Nabelschnur nicht, wie bei unvollkommenen Fusslagen durch das eine resp. beide heraufgeschlagene Beine vor dem Druck geschützt wird. Diesen letzteren Vortheil des grösseren Schutzes der Nabelschnur vor Druck hat unsere Lage auch vor den Steisslagen voraus, bei welchen man öfter Druck oder Vorfall der Nabelschnur antrifft, sodass die unvollkommenen Fusslagen von allen Beckenendelagen, welche ihrerseits den Schädellagen, was die günstige Prognose für Mutter und Kind anlangt, nachstehen, die am wenigstens gefährlichen sind. Doch wir kommen unten noch auf die Prognose dieser Lagen zu sprechen.

Um den weiteren Verlauf des Geburtsmechanismus klar zu machen, nehmen wir eine erste unvollkommene Fusslage an, der linke Fuss liegt vor. (Es kommt auch bei dieser Lage vor, dass der rechte Fuss vorliegt, welcher dann über dem Damm sich entwickelt. S. unten.) Der linke Fuss tritt im weiteren Verlaufe der Geburt unter dem Schambogen hervor, die Hüftenbreite steht im linken schrägen Durchmesser, die volle rechte Hüfte befindet sich in der Kreuzbeinaushöhlung und rückt

dort herunter. Die linke Hüfte tritt nun unter dem Schambogen hervor, die rechte über dem gespannten Damm. Dann steigt das Beckenende vor dem Schambogen empor und so wird der Rumpf bis zu den Schultern geboren; die an dem Rumpf anliegenden Arme treten durch mit den Ellenbogen voran, die Schultern treten im linken schrägen Durchmesser in den Beckeneingang und schneiden dann im geraden Durchmesser durch. Der nachfolgende Kopf tritt dann in den rechten schrägen Durchmesser und schneidet so durch, dass das Hinterhaupt unter dem Schambogen sich anstemmt, das Gesicht sich über dem Damm zu Tage wälzt. Das Kind liegt mit dem Gesicht nach der Innenseite des rechten Schenkels der Mutter. Ed. v. Siebold beschreibt den Mechanismus (Neue Zeitschrift für Geburtskunde, herausgegeben von Busch, d'Outrepont, Ritgen und Siebold Band XXVI S. 175) nach der Entwicklung der Hüften anders: „Nach geborenen Hüften und entwickelten unteren Extremitäten ist der Bauch nach der inneren und hinteren Seite des rechten Schenkels der Mutter gewendet und in dieser Richtung folgt der übrige Rumpf. Der nach unten liegende rechte Arm entwickelt sich zuerst, nun aber erfolgt die Drehung des Rumpfes in der Art, dass der linke Arm ebenfalls nach der Aushöhlung des Kreuzbeins zu liegen kommt und sich während der Drehung entwickelt. Diese Drehung, welche den Zweck hat, den Arm leichter hervortreten zu lassen, ist aber von der Art, dass nun der Bauch des Kindes nach links gerichtet ist, die Stirn der linken Hüft-

kreuzbeinfuge zugewendet, in welcher Lage es nun in der bekannten Art ausgeschieden wird.“

Dieselbe Drehung hatte jedenfalls bei unserem Falle XVII Statt, bei welchem die Frucht in I. unvollkommener Fusslage zur Geburt kam und schliesslich mit dem Rücken nach rechts geboren wurde. In den übrigen Fällen finde ich von einer solchen Drehung nichts verzeichnet, die doch gewiss auffallend genug und für das Verständniss des Mechanismus sehr wichtig gewesen wäre und muss daher annehmen, dass der hier beschriebene Vorgang der gewöhnliche ist. Die Arme wurden grösstentheils gelöst, da in den meisten Fällen die Geburt aus irgend einem oft nicht angegebenen Grunde durch die Extraction vollendet wurde. In zwei Fällen kam der unter dem Schambogen hervortretende Arm spontan, während der in der Kreuzbeinaushöhlung gelegene gelöst werden musste: eine Thatsache, die den Zweck der Drehung, welche Siebold (s. oben) beschreibt, nicht so ganz klar als nöthig zum spontanen Austreten der Arme einsehen lässt. Das Geborenwerden des Kopfes hat öfters Schwierigkeiten, denen dann durch die unten (s. Therapie) angegebenen Mittel und Wege abgeholfen werden muss.

Wir hätten nun noch zu erwähnen, dass Abweichungen von dem oben angegebenen Geburtsverlauf dadurch eintreten können, dass der vorliegende Fuss nicht unter dem Schambogen, sondern über dem Damm zu Tage tritt (Fall XI). In diesem Falle kam bei der ersten Art zuerst die linke Hüfte unter dem Schambogen zum Einschneiden; der rechte Fuss und später auch die rechte Hüfte schnitt erst durch, nachdem

der Rücken sich nach vorn gedreht hatte; im Uebrigen ging die Geburt in der oben beschriebenen Weise vor sich. Die bei diesem Hergange so leicht eintretende Gefahr, dass der unter dem Schambogen befindliche Fuss sich auf demselben aufhakt, scheint nicht eingetreten zu sein, wenigstens fand ich in dem Journale keine Notiz davon gemacht. Rumpf und Kopf folgten ohne Kunsthülfe.

Es kann ferner dadurch eine Abweichung vom beschriebenen Geburtsverlaufe bedingt werden, dass der Rücken sich während der Ausstossung der Frucht nicht nach vorn — bei 1ter Lage —, sondern nach hinten und links dreht, also die Hüften im rechten schrägen Durchmesser durchschneiden. Dann bewirken nach Hohl (l. c.) die Schultern eine zweite Drehung um die Längsaxe der Frucht, welche Scanzoni von dem Kopf abhängig macht, indem „die nach hinten liegende rechte Schulter in die Aushöhlung des Kreuzbeins einsinkt, beide Schultern in den linken schrägen Durchmesser übergehen, so dass die Rückenfläche des Rumpfes nach vorn und links erscheint.“ Der weitere Austritt des Kindes würde dann ebenfalls in der oben geschilderten Weise vor sich gehen. So viel über den Mechanismus der unvollkommenen Fussgeburten.

Prognose.

Aus dem beschriebenen Geburtsverlaufe lassen sich nun leicht die günstigen und ungünstigen Verhältnisse für Mutter und Kind zusammenstellen. Fassen wir zuerst die Nachtheile dieser Geburt ins Auge, so

liessen sich für die Mutter kaum Nachtheile ausfindig machen; in sämmtlichen Fällen, die hier vorliegen, liess sich für die Mutter kein durch diese Geburtsart bedingter Schaden constatiren. Etwas anders verhält es sich für das Kind. Hier liegt von vorn herein die Verführung sehr nahe, wenigstens für einen Unerfahrenen, an dem vorliegenden Fusse zu ziehen, um die Geburt zu beschleunigen und der Mutter Schmerzen zu beendigen. Dadurch geschieht es leicht, dass die Drehungen der Frucht nicht in der oben beschriebenen Weise erfolgen und also der Kopf nicht mit dem Hinterhaupte unter dem Schambogen, sondern in der Kreuzbeinaushöhlung herabrückt, wobei er schwerer geboren wird. Vor allen Dingen aber geschieht es dabei leicht, dass die Arme sich am Kinde in die Höhe schlagen und so ihre Lösung sehr schwierig und die Geburt für die Frucht gefährlich machen.

Ferner kann durch das Herabtreten eines Fusses leicht ein vorzeitiger Wasserabfluss bedingt sein, ehe der Muttermund hinlänglich erweitert ist. Der Uterus zieht sich dann um das Kind zusammen und die Nabelschnur erleidet einen für das Leben des Kindes gefährlichen Druck. Ebenso ist die Ausscheidung des Kopfes durch die Contractionen des Uterus bedeutend erschwert und bedarf oft der Kunsthülfe. Auch geht häufig die Geburt wegen der geringeren Maasse des Beckenendes zu rasch vor sich, so dass die Geburtswege für das Durchpassiren des Kopfes noch nicht genügend vorbereitet sind und dieser zu der Zeit, wo ein rasches Herabrücken und Ausscheiden nöthig wäre, im Beckenausgang stecken bleibt.

Indessen pflegen diese nachtheiligen Verhältnisse, die bei allen Beckenendelagen — mit Ausnahme des an zweiter Stelle erwähnten Nachtheiles des vorzeitigen Blasensprunges — sich einstellen, kaum jemals so viel Gefahr zu bringen, jedenfalls werden sie aber durch die Vortheile, welche die unvollkommenen Fusslagen mit sich bringen, reichlich gedeckt.

Den Geburtswegen der Mutter ist unsere Lage sicher viel entsprechender, als die vollkommenen Fusslagen; sie bietet fast dieselben Vortheile wie die einfachen Steisslagen und übertrifft diese noch in einzelnen Punkten. – Die Geburtswege werden durch den vorliegenden Theil langsam und auf eine subtilere Art (Hoffmann) vorbereitet; den vorzeitigen Wasserabfluss findet man hier wohl kaum häufiger, als bei andern Geburten, wenngleich diese mehr dazu praedisponirt erscheinen. Diese langsame Vorbereitung der Geburtswege bietet nun aber den wichtigen Vortheil, dass wir nicht so leicht das Steckenbleiben des Kopfes zu befürchten haben. Dass aber der eine Fuss emporgeschlagen ist, verleiht dem Beckenende einen grösseren Durchmesser, der ebenfalls bewirkt, dass der nachfolgende Kopf seinen Weg besser vorbereitet findet. Ebenso unterstützt der in der Regel unter dem Schambogen zum Vorschein kommende vorliegende Fuss den Geburtsmechanismus durch Anstemmen unter dem Schambogen; er schliesst sich mehr dem Bau der Geburtswege an als der Steiss, so dass neben ihm nicht leicht eine Nabelschnurschlinge Platz zum Vorfallen findet. Endlich steht in Folge des vorderen herabgestreckten Schenkels auch die vordere Hüfte tiefer und

so treten, entsprechend dem natürlichen Geburtsmechanismus bei Beckenendelagen, die Hüften in der richtigen Richtung aus.

Für das Kind bietet unsere Lage folgende Vorthei le die Nabelschnur ist nicht dem Druck ausgesetzt wie bei vollkommenen Fusslagen, weil das hinaufgeschlagene Bein, an dem sie wie in einer Rinne emporzulaufen pflegt, sie vor Druck schützt. Aus denselben Gründen, welche den Geburtsverlauf den Geburtswegen der Mutter entsprechend machen, geht auch selbstredend vor, dass auf diese Weise das Leben des Kindes weniger der Gefahr ausgesetzt ist, weil wir eben ein Steckenbleiben des Kopfes und eine Kohlensäurevergiftung, welche hierbei eintreten muss, weil der durch den Kopf auf die Nabelschnur ausgeübte Druck die Sauerstoffaufnahme von der Mutter unmöglich macht und die Inspirationsbewegungen, die in Folge des Sauerstoffmangels auftreten, keine Zufuhr bewirken können, nicht zu befürchten haben. —

Aus allen diesen Thatsachen erklärt sich, dass die unvollkommenen Fusslagen eine entschieden günstigere Prognose für Mutter und Kind bieten, als die vollkommenen und daraus folgt wiederum, dass die Wendung nur auf einen Fuss gemacht werden muss eben wegen der günstigen Prognose für Mutter und Kind.

Therapie.

Die Therapie ist hier eine vollkommen exspectative, so lange nicht besondere Gefahren für Mutter oder Kind ein Einschreiten des Geburtshelfers nöthig

machen. Vor allen Dingen ist aus den oben angeführten Gründen ein voreiliges, unvorsichtiges Ziehen an dem vorliegenden Fusse, zu welchem man leicht sich verleiten lassen kann, zu vermeiden. Ein langsamer Geburtsverlauf ist hier nur zu wünschen.

Diese exspectative Behandlung muss, sobald Gefahren für Mutter oder Kind auftreten, welche durch Vollendung der Geburt beseitigt werden können, verlassen und die Extraction der Frucht vorgenommen werden. Diese Gefahren können von Seiten der Mutter bestehen in Metrorrhagien, theilweiser Lösung der Placenta, Ohnmachten, Quetschungen der Weichtheile in den Geburtswegen u. s. w.; von Seiten des Kindes macht Verlangsamung des Pulses, die man entweder an der etwa vorgefallenen Nabelschnurschlinge oder beim Auscultiren des Abdomen der Kreissenden wahrnehmen kann, die Extraction nöthig. Dabei ist es keineswegs nöthig, auch den rückständigen Fuss herabzuholen, wie es z. B. Roose (neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. IV. 293), d'Outrepont (ebenda 302) und Hohl (ebenda Bd. XIX. 244) wollen, weil bei starkem Anziehen an einem Fusse sich leicht ein Bruch oder eine Luxation des Oberschenkels ereignen könne. Bei den Fällen, die mir zu Gebote standen und bei denen die Extraction vorgenommen war, habe ich weder das Eine, noch das Andere eintreten sehen; die Drehung des Rumpfes geht meist sehr leicht vor sich und zwar ohne üble Folgen. Wenn der hintere Fuss vorliegt und es muss die Extraction gemacht werden, so muss an diesem Fuss die Drehung der Frucht bewirkt werden, so dass die volle

Hüfte ebenfalls über dem Damm entwickelt wird. Das weitere Verfahren ist dann dasselbe. Sobald der untere Winkel des Schulterblattes zum Vorschein kommt, sind die Arme zu lösen, falls sie nicht spontan geboren werden. Der nachkommende Kopf bietet dann häufig nicht allein bei der Extraction, sondern auch bei der normal verlaufenden unvollkommenen Fussgeburt seine besonderen Schwierigkeiten, man kann ihn zuweilen gar nicht und oft nicht schnell genug durch Zug entfernen. Da ist dann die Methode sehr indicirt, wie sie hier auf der hiesigen Klinik mit sehr günstigem Erfolg geübt wird, nämlich die Expression des Kopfes durch Druck von aussen. Man presst mit den beiden auf den Fundus uteri gelegten Händen den nachfolgenden Kopf stark nach abwärts und so gelingt es meist leicht, ihn zu Tage zu fördern, während aber Ziehen an den Beinen im Stiche lässt. — Sollte sich ausnahmsweise das Gesicht unter den Schambogen, das Hinterhaupt in die Kreuzbeinaushöhlung begeben, so legt man mit Vortheil den geborenen Rumpf des Kindes nach dem Bauch der Mutter zu, bei welcher Manipulation leicht der Kopf zu Tage tritt.

Resumiren wir dies Alles noch ein Mal, so geht daraus hervor, dass wir nur in Ausnahmefällen operiren dürfen, für gewöhnlich aber mit Wigand (Die Geburt des Menschen. 1820. Bd. II. 386) „Alles, Alles schlechterdings der Natur allein überlassen."

Meinem verehrten Lehrer, Herrn Geheimrath E. Martin, der mir bereitwilligst das Material zu vorliegender Arbeit zur Verfügung stellte, sowie Herrn Dr. O. Kulp, der mich bei der Ausarbeitung unterstützte, sage ich an dieser Stelle meinen besten Dank.

THESEN.

1. Bei der Amputation des Unterschenkels ist ein vorderer Hautlappen nebst Periostbedeckung des Knochens dem Lappen aus den hinteren Weichtheilen vorzuziehen.
2. Die Punction zur Therapie der Haematocele perituterina ist nicht zu empfehlen.
3. Bei frischen pleuritischen Ergüssen ist die Paracentese des Thorax nur bei Gefahr der Asphyxie indicirt.

Verfasser, ältester Sohn des pract. Arztes Dr. Lücker, ist geboren zu Preussisch-Oldendorf in Westphalen am 17. October 1847 und wurde von Hauslehrern erzogen, bis er zu Ostern das Gymnasium zu Guetersloh aufsuchte. Von dort kam er Ostern 1862 auf das Alumnat des Klosters Unser Lieben Frauen zu Magdeburg, welches er Ostern 1866 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um in Tübingen sich der Medicin zu widmen. Vom Herbst 1866 bis Ostern 1868 besuchte er die Universität Göttingen und vollendete dann seine Studien in Berlin. Seine Lehrer waren in Tübingen: Dursy, Hegelmayer, Leydig, von Luschka; in Göttingen: Baum, Henle, Husemann, Meissner, Wöhler, Keferstein; in Berlin: Frerichs, v. Langenbeck, Martin, Mitscherlich, Traube, Virchow. Sein Tentamen physicum bestand er in Göttingen am 16. März 1868, sein Examen rigorosum am 25. Januar a. c.